

全国竹产业发展规划

(2011~2020 年)

(征求意见稿)

国家林业局

二〇一二年十月

前 言

竹子资源是重要的生态、产业和文化资源。世界有竹类植物 70 余属，1200 余种，主要分布于热带和亚热带地区，少数种类分布于温带和寒带。按地理分布可分为亚太竹区、美洲竹区和非洲竹区三大竹区。我国是世界上最主要的产竹国，竹子种类多、面积广、经济价值高。据统计，我国有竹类植物 39 属，500 多种，主要分布在北纬 35°以南地区。竹类资源、竹林面积、竹材蓄积和产量均居世界首位，素有“竹子王国”之誉。全国现有竹林面积 673 万公顷，主要分布在全国 16 个省（自治区、直辖市）。我国的竹产品涉及传统竹制品（建材、日用品、工艺品）、竹材人造板、竹浆造纸、竹纤维制品、竹炭和竹醋液、竹笋加工品、竹叶提取物等 10 大类，几千个品种。在我国，约有 755 万农民直接从事竹林培育、竹制品加工等生产经营。2010 年，全国竹材产量 14 亿根，加工竹笋 166 万吨，竹人造板产量 358 万吨，竹地板产量 111 万立方米，竹家具产量 1125 万件，竹纤维制品产量 12 万吨，竹浆产量 217 万吨，竹制日用品产量 377 万吨，竹产业总产值 1173 亿元。近年来，尽管我国竹产业得到了蓬勃的发展，但是我国竹产业发展中仍存在一些问题，主要表现在：一是各地区之间发展不平衡；加工企业规模普遍偏小、企业综合实力弱；竹资源综合利用率低；产品附加值不高。二是虽然竹制品在国内有悠久的历史，但是消费者对现代竹制品的认知度偏低，竹产品过多依赖国际市场，国内市场份额小、增长慢、需求不足。

竹产业是“十二五”期间我国林业重点发展的十大主导产业之一。加快竹产业发展，对进一步落实党中央、国务院支农惠农政策，促进农民就业增收，培植农村新的经济增长点具有重要意义。我国是一个多山的国家，山区面积占国土总面积的 69%，山区人口占总人口的 56%，广阔的山区汇

集了一大批具有区域特色的竹种。从有效利用国土资源的战略高度出发，发展竹产业是开发和建设山区，提高林地生产力，增加农民收入，缓解农村就业压力，维护社会稳定，改变山区落后面貌的最好途径之一。同时，我国竹林与其它林种一样起着绿化国土、改善生态环境的作用，在我国实施林业重点生态工程建设中，竹林占有一定的比重。科学合理地发展竹林，是加快造林绿化步伐、快速增加森林资源的最好补充。

因此，加快竹产业发展对缓解木材供需矛盾、维护国家木材安全，加快山区经济发展、促进农民增收，繁荣生态文化、推动生态文明建设，确保实现胡锦涛总书记提出的林业“双增”目标，增加森林碳汇、应对气候变化、实现绿色增长均具有重要的意义。为此，国家林业局组织编制了《全国竹产业发展规划（2011-2020年）》。

规划编制工作组

二〇一二年十月

目 录

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 第一章 竹产业发展概况 | 1 |
| 第一节 竹资源概况 | 1 |
| 第二节 我国竹产业发展现状 | 5 |
| 第三节 我国竹产业发展存在的主要问题 | 12 |
| 第二章 竹产业发展面临的形势与需求 | 14 |
| 第一节 加快竹产业发展的必要性 | 14 |
| 第二节 发展潜力 | 16 |
| 第三节 市场需求分析与预测 | 20 |
| 第三章 竹产业发展基本思路 | 24 |
| 第一节 指导思想与原则 | 24 |
| 第二节 发展目标 | 25 |
| 第三节 发展布局 | 26 |
| 第四章 重点建设任务 | 29 |
| 第一节 资源培育工程建设 | 29 |
| 第二节 竹产品加工产业建设 | 37 |
| 第三节 规划实施支撑体系建设 | 40 |
| 第五章 效益评价 | 44 |
| 第六章 保障措施 | 46 |
| 第一节 加强竹产业发展的组织领导 | 46 |
| 第二节 加大竹产业发展的政策扶持 | 46 |
| 第三节 拓宽竹产业发展的资金渠道 | 47 |
| 第四节 完善竹产业发展的市场体系 | 47 |
| 第五节 培植竹产业发展的龙头企业 | 48 |
| 第六节 加大竹产业发展的宣传力度 | 48 |

附表：

表 1 全国竹产业发展规划范围统计表

表 2 全国竹产业发展规划重点县统计表

表 3 全国竹子产区社会经济情况统计表

表 4 全国竹子产区各类土地利用现状统计表

表 5 全国竹子产区各种竹林面积现状统计表

表 6 全国竹产业发展规划资源培育工程建设范围表

表 7 竹产业发展规划资源培育工程建设重点县范围表

表 8 全国竹产业发展规划资源培育工程规划任务表

表 9 竹产业发展规划重点县资源培育工程规划任务表

附图：

图 1 全国竹林分布图

图 2 全国竹产业发展规划分区图

图 3 全国竹产业发展重点县分布示意图

第一章 竹产业发展概况

第一节 竹资源概况

一、我国竹资源概况

(一) 竹林资源总量

中国竹类资源丰富，栽培利用历史悠久。英国著名学者李约瑟在《中国科学技术史》中指出，东亚文明过去被称作“竹子文明”，中国则被称为“竹子文明的国度”。我国有竹类植物 39 属，500 多种，面积、蓄积量、竹制品产量和出口额均居世界第一，素有“竹子王国”之誉。

根据本次规划调查结果表明，至 2010 年底，全国 16 个主要产竹省区的竹林面积达 672.74 万公顷，占全国土地总面积的 0.70%，占森林面积的 3.48%，立竹总数量为 286.35 亿株。其中：笋用竹林面积 37.38 万公顷、占竹林总面积的 5.56%，纸浆竹林面积 94.06 万公顷、占竹林总面积的 13.98%，材用竹林面积 244.36 万公顷、占竹林总面积的 36.32%，笋材两用竹林面积 162.17 万公顷、占竹林总面积的 24.11%，生态公益竹林面积 125.57 万公顷、占竹林总面积的 18.67%，风景竹林面积 5.05 万公顷、占竹林总面积的 0.75%，竹林苗圃年产竹苗 1.20 亿株，竹类公园数量 43 个，竹类植物园 26 个，盆景竹林面积 181 公顷。见表 1—1 和附表 5。

表 1—1 全国主要产竹省(区)竹林面积统计表

单位：公顷

| | | | | | | | | |
|----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 省份 | 福建 | 江西 | 四川 | 湖南 | 浙江 | 广东 | 广西 | 安徽 |
| 面积 | 1041475 | 986448 | 860019 | 847196 | 831900 | 651400 | 340900 | 340000 |
| 占比 | 15.48% | 14.66% | 12.78% | 12.59% | 12.37% | 9.68% | 5.07% | 5.05% |
| 省份 | 湖北 | 云南 | 陕西 | 重庆 | 贵州 | 江苏 | 海南 | 河南 |
| 面积 | 239105 | 193447 | 117294 | 111825 | 106482 | 31085 | 16491 | 12347 |
| 占比 | 3.55% | 2.88% | 1.74% | 1.66% | 1.58% | 0.46% | 0.25% | 0.18% |

（二）竹林资源分布与特点

我国竹类资源十分丰富，有适于热带生长的合轴型丛生竹种、亚热带生长的单轴型散生竹种和高海拔高纬度地区生长的耐寒性强的复轴型混生竹种。这些竹种主要分布在北纬 35° 以南地区。天然竹林广泛分布于除新疆、内蒙古、黑龙江等少数省份外的 27 个省（市、自治区），集中分布于福建、浙江、江西、湖南、广东、安徽、湖北，以及西部地区的四川、广西、贵州、重庆、云南、陕西等 13 个省（市、自治区）的山区。由于各地气候、土壤和地形等变化和竹种生物学特性的差异，我国竹子分布具有明显的地带性和区域性。主要为以下四个分布区：

1、黄河—长江竹区：位于北纬 30°~40° 之间，年平均温度 12℃~17℃，降雨量 600~1200 毫米。主要有：刚竹属、苦竹属、箭竹属、青篱竹属、赤竹属、巴山竹属等竹种。

2、长江—南岭竹区：位于北纬 25°~30° 之间。年平均温度 15℃~20℃，年降水量 1200~2000 毫米。本区是中国竹林面积最大的地区。主要有：刚竹属、苦竹属、短穗竹属、大节竹属、慈竹属、方竹属等竹种。

3、华南竹区：位于北纬 10°~20° 之间。年平均温度 20℃~22℃，年降水量 1200~2000 毫米以上。本区是中国竹种数量较多的地区，主要有箭竹属、牡竹属、酸竹属、藤竹属、巨竹属、单竹属、茶秆竹属、泡竹属、薄竹属、梨竹属等竹种。

4、西南高山竹区：位于华西海拔 1000~3000 米的高山地带。年平均温度 8℃~12℃，年降水量 800~1000 毫米以上。本区是原始竹丛的分布区，主要有方竹属、箭竹属、箬竹属、玉山竹属、慈竹属等竹种。

二、世界竹资源概况

（一）世界竹资源分布状况

竹子在世界森林资源中占有相当重要的地位，被称为世界“第二大森

林”。全世界有竹类植物 70 余属，1200 余种，主要分布在亚洲、非洲和南美洲的热带和亚热带地区，少数竹类分布在温带和寒带。全球森林面积急剧下降，竹林面积却以每年 3% 的速度递增。目前全世界竹林面积为 2200 万公顷，占森林面积的 1% 左右；年竹材产量 1500 万~2000 万吨。世界竹子可分为亚太竹区、美洲竹区和非洲竹区。

（二）世界各地竹产业的发展状况

1、亚洲的竹产业发展

亚太竹区是世界最大的竹区，有竹子约 50 多属，900 多种，面积达 1400 万公顷，约占世界竹林总面积的 64%。其中丛生竹最多，约占 3/5，散生竹次之，约占 2/5。主要产竹国家有中国、印度、缅甸、泰国、孟加拉国、柬埔寨、越南、日本、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、韩国、斯里兰卡等。

印度的竹子种类和竹林面积仅次于我国，有 19 属 136 种，共 400 多万公顷。印度人称竹子为“穷人的木材”，竹子利用的程度可以同木材相比拟，消耗量很大。目前，印度是世界上使用竹材造纸最多的国家，全国近百个造纸厂中有一半以上的工厂利用竹子做原料，竹材在造纸原料中的比例约为 45%~60%。印度用竹子生产的纸有牛皮纸，包装纸及新闻纸等，还制成了贴面纸、证券纸和文具纸等高级用纸。

缅甸国土面积虽然仅有 60 万平方公里，但却生长着 90 种竹子，竹林面积高达 217 万公顷。为了充分利用本国丰富的竹资源，近年相继建造了几个竹材造纸厂。如按人口计算竹子消耗量，缅甸属于竹子消耗量最大的国家。

日本现有竹子 13 属 230 多种，竹林面积 14.13 万公顷，除北海道外，其他地区均有竹子生长，60% 集中在九州。日本竹林 97% 为私人所有，集约经营管理，年产竹材 20 万~30 万吨。日本国竹材加工利用，多数制作

工艺品、日用品、衣架、装饰和篱笆等。全国从事竹制品工人 10 万人。竹子加工厂，多为小型工厂或家庭作坊。20 世纪 60 年代~70 年代是日本竹产业发展的盛期，后因生产成本等原因，80 年代开始走向衰退。80 年代中期，日本竹笋加工等技术转移到中国，我国成为日本竹笋产品的生产基地。

亚洲其他国家的竹子分布情况为：柬埔寨 28.7 万公顷，越南 13 万公顷，泰国 6.7 万公顷，印度尼西亚 6 万公顷，孟加拉 3.3 万公顷，马来西亚 2 万公顷，韩国 0.8 万公顷，斯里兰卡 0.2 万公顷，菲律宾 0.13 万公顷。

2、美洲的竹产业发展

美洲竹区面积仅次于亚太竹区，该区跨南北美洲，南至南纬 47°的阿根廷南部，北至北纬 40°的美国东部。共有 18 个属 270 多种，面积约为 160 万公顷，其中青篱竹为散生型，其余 17 个属均为丛生型。该竹区仅有几种大型竹种，绝大多数为小型低矮竹种，经济价值较低。拉丁美洲的南北回归线之间如墨西哥、危地马拉、洪都拉斯、哥伦比亚、委内瑞拉、巴西的亚马逊流域，均是竹子分布的中心，竹种多、面积大。

美国原产竹子资源只有几种，除大青篱竹及其两个亚种外，没有乡土竹种。19 世纪末期就开始引入竹子，20 世纪初期，美国农业部组织对竹子制浆进行了研究，从世界各地进行了较大规模的竹种采集和引进。20 世纪 70 年代末，美国成立了“竹子协会”，开展了大量竹子教育、宣传和引种工作。美国竹子加工和交易也非常活跃，约有 40~50 家生产和经营竹产品的企业，其中大部分为竹制品分销商。美国竹子园艺业发展异常迅猛，现有进行竹种买卖的竹种园、竹子苗圃约 150 余个，其中有 6 个规模较大的生产销售公司，12 个专门的竹子苗圃，约 10 个有权进口外来竹种的公司，建立了较完善的产供销服务体系。美国目前也是世界上最大的竹制品进口市场。

巴西建有小型竹浆造纸厂，除用于造纸外，竹子在该地区的主要用途是用于造园和室内外装饰。

3、非洲的竹产业发展

非洲竹区竹子分布范围较小，南至南纬 22°的莫桑比克南部，北至北纬 16°的苏丹东部。在此范围内，由非洲西海岸的塞内加尔南部，直到东海岸的马达加斯加岛，形成从西北到东南横跨非洲热带雨林和常绿落叶混交林的斜长地带是非洲竹分布的中心，共 14 属 50 种，面积约为 150 万公顷。

4、欧洲的竹产业发展

欧洲没有天然分布的竹种，但由于当地居民的个人爱好和对环境美化与保护生态的重视，意大利、德国、法国、荷兰、英国等欧洲国家从亚洲、非洲、拉丁美洲的一些产竹国家引种了大量的竹种。2000 年成立了“欧洲竹子协会”，建立了多处竹子观赏园与用于科研试验的竹园。2002 年，欧洲委员会资助了“竹子在欧洲”项目，在德国北部种植了一些竹种，收集了不同的竹种和它们的基因类型，并进行了评估。

第二节 我国竹产业发展现状

我国是世界上最主要的产竹国，竹类种质资源、竹林面积、竹材蓄积和产量均居世界首位；我国是全球最大的竹产品出口国，在竹加工技术研发和竹产品创新方面，我国整体处于世界先进水平。经过多年发展，我国竹林资源面积、立竹量较快增长，产业规模逐步扩大，竹子经营加工及综合利用取得较大进展，竹产业化进程明显加快，一批以竹业为龙头的新兴企业正在崛起，主要产品已经覆盖到竹建材、日用竹制品、竹材人造板、竹炭、竹家具、竹纤维、竹饮料等十大系列千种以上品种，应用领域已发展到建筑、造纸、新材料、家具、包装、运输、医药、食品、纺织、旅游

等方面。据统计，2010年全国竹业年总产值达1173亿元人民币，从业人员达到约775万人，竹产业已经成为我国林业的一大新兴产业和农民脱贫致富的经济增长点。

一、我国竹资源培育现状

1、竹林面积扩展迅猛。我国高度重视竹林资源培育。20世纪50年代初期，全国竹林总面积为200万公顷，1981年达到320万公顷，1993年达到379万公顷，2008年达到538万公顷，到2010年年底，全国16个主要产竹省（区）的竹林面积达673万公顷，竹林面积增长迅猛。

2、竹林经营管理水平有较大提高。竹资源经营能够产生较高的经济效益，集体林权制度改革实施以来，竹产区政府和农民日渐重视对竹林的经营管理，通过低产林改造和人工培育等集约经营措施，使我国竹林资源的质量有了显著提高。全国集约经营的毛竹林面积的比重由20世纪80年代初的6%提高到现在的30%，毛竹林每亩立竹度由20世纪70年代末的不足90株提高到目前的138株，其平均胸径也由6厘米左右增加到8厘米以上。

3、竹种结构不断优化。我国竹资源种类繁多，但真正得到经济利用的比较少。近年来，在市场需求和经济利益的驱动下，各主要竹产区在大力开发本地优势竹种的同时，积极引进经济效益高的优良竹种。目前，我国对竹资源的利用已不仅仅单纯依赖大型竹，而且积极开发诸如龙竹、雷竹、麻竹、苦竹等市场看好、经济效益较高的其他竹种，逐渐走上竹子用材林、笋竹两用林和笋用林并举的发展道路。其他竹种面积的比重由20世纪80年代的21.97%上升到现在的35.0%左右，与此相反，毛竹林面积的比重下降了近9个百分点。竹种结构的改善大大拓宽了竹产业发展的道路。

二、我国竹笋加工业发展现状

在我国竹资源39属500多种中有200种的竹笋可食用，其中30多种

品质优良，如毛竹、旱竹、雷竹、麻竹、绿竹、黄甜竹等。鲜竹笋除大部分鲜食外，部分加工成水煮笋、调味笋、笋干等产品。我国每年生产竹笋100多万吨，主要出口日本、韩国等国家。据不完全统计，2010年我国年竹笋加工量为166万吨（见表1—2），其中福建省的加工竹笋量占到全国总产量的41.70%，其次是云南、浙江、安徽、四川、重庆。

表1—2 2010年主要竹笋加工区产量统计表

单位：吨

| | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 省份 | 福建 | 云南 | 浙江 | 安徽 | 四川 | 重庆 | 贵州 |
| 产量 | 692157 | 262132 | 149200 | 140378 | 138090 | 100000 | 63488 |
| 占比 | 41.70% | 15.79% | 8.99% | 8.46% | 8.32% | 6.02% | 3.82% |
| 省份 | 湖南 | 广东 | 广西 | 江西 | 湖北 | | |
| 产量 | 44000 | 28849 | 23991 | 8659 | 8350 | | |
| 占比 | 2.65% | 1.74% | 1.45% | 0.52% | 0.50% | | |

三、我国竹材人造板加工业发展现状

我国竹材人造板以丰富的竹资源和木材人造板工艺技术为基础，从无到有，经历二十多年的发展，已经形成了竹材人造板工业体系。全国各种竹材人造板加工企业达到上千家，主要分布在浙江、湖南、四川、江西、安徽、福建等竹资源丰富的省，竹材人造板产品达数十种，主要产品有竹编胶合板、竹材胶合板、竹材层压板、竹席竹帘胶合板、竹材纤维板和竹材刨花板等。据不完全统计，2010年全国竹材人造板产量为357.86万吨（见表1—3），其中，四川、湖南、福建、安徽的竹材人造板产量均超过了50万吨，四川省更是占到全国总产量的23.47%。

表1—3 2010年竹材人造板产量分布表

单位：吨

| | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 省份 | 四川 | 湖南 | 福建 | 安徽 | 浙江 | 江西 | 重庆 |
| 产量 | 840000 | 700000 | 664780 | 516815 | 481200 | 157500 | 132000 |
| 占比 | 23.47% | 19.56% | 18.58% | 14.44% | 13.45% | 4.40% | 3.69% |
| 省份 | 广东 | 云南 | 广西 | 湖北 | 贵州 | | |
| 产量 | 31900 | 25500 | 17917 | 10550 | 400 | | |
| 占比 | 0.89% | 0.71% | 0.50% | 0.29% | 0.01% | | |

四、我国竹地板发展现状

竹地板是中国自主创新的产品，自上个世纪八十年代开始进入国内外消费市场以来，以硬度大、强度高、弹性好、脚感好，且纹理通直、结构合理、稳定性好、不易变形等特点而受到消费者的喜爱。目前全国主要地板生产企业上千家，但是较具规模的只有百余家。我国竹地板在生产技术和产品质量等方面处于国际领先水平，国内生产的竹地板中有 60% 以上出口到国外，销往 40 多个国家和地区，已经成为世界主要竹地板生产出口基地。据统计，2010 年全国竹地板产量达 111.38 万立方米（见表 1—4），福建、湖北、四川、江西、浙江的竹地板产量占到全国竹地板总产量的 88.15%。由于竹地板大多销往国外，国内消费者反而对竹地板认知度偏低，目前竹地板只占了国内地板市场份额的 10% 左右。

表 1—4 2010 年全国竹地板的产量情况表

单位：万立方米

| | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 省份 | 福建 | 湖北 | 四川 | 江西 | 浙江 | 湖南 | 安徽 |
| 产量 | 27.23 | 23.46 | 20.32 | 16.33 | 10.85 | 6.8 | 2.69 |
| 占比 | 24.45% | 21.06% | 18.24% | 14.66% | 9.74% | 6.11% | 2.42% |
| 省份 | 云南 | 广东 | 重庆 | 广西 | | | |
| 产量 | 2.04 | 1.13 | 0.3 | 0.23 | | | |
| 占比 | 1.83% | 1.01% | 0.27% | 0.21% | | | |

五、我国竹浆造纸业发展现状

竹浆纸是单独利用竹浆或与木浆、草浆合理配比，通过蒸煮漂洗等造纸工序生产出的纸。中国竹资源丰富，生产竹浆具有成本低廉的优势，能够缓解我国造纸原料短缺的现状。据统计，2010 年国内竹浆产量为 217.27 万吨（见表 1—5），四川、广西、贵州、重庆是我国竹浆造纸的大省，四省（区）竹浆产量占到全国的 83.22%。

表 1—5 2010 年全国分省区的竹浆产量情况

单位：吨

| | | | | | | | |
|----|---------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 省份 | 四川 | 广西 | 贵州 | 重庆 | 湖南 | 江西 | 云南 |
| 产量 | 1125700 | 328668 | 208802 | 145000 | 100000 | 60100 | 58160 |
| 占比 | 51.81% | 15.13% | 9.61% | 6.67% | 4.60% | 2.77% | 2.68% |
| 省份 | 福建 | 广东 | 浙江 | 湖北 | | | |
| 产量 | 57998 | 44000 | 33000 | 11230 | | | |
| 占比 | 2.67% | 2.03% | 1.52% | 0.52% | | | |

六、我国竹制日用品（竹工艺品）发展现状

按照海关统计分类，我国竹制工艺品包括三大类：竹雕；竹制的席子、席料及帘子；竹制篮筐及其他编结品等。竹制工艺品在我国有悠久的历史，近年来得到了快速发展，竹制工艺品已经被广泛运用于礼品、家居装饰品、花园产品等的生产制作当中。此外，竹子还广泛应用于餐具、厨房用具的生产和制造。在对竹制工艺品的科研、生产和利用等方面，我国已处于世界领先地位。据统计 2010 年我国的竹制日用品产量达到 377 万吨（见表 1—6）。竹制日用品主要分布在浙江、湖南、福建三省，三省产量占全国的 77.77%。从长期来看，竹制工艺品国内外的市场需求非常广阔。

表 1—6 2010 年全国竹制日用品产量分布情况

单位：吨

| | | | | | | | |
|----|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 省份 | 浙江 | 湖南 | 福建 | 江西 | 四川 | 安徽 | 广东 |
| 产量 | 1081682 | 1000000 | 850162 | 252775 | 179676 | 173751 | 118000 |
| 占比 | 28.69% | 26.53% | 22.55% | 6.70% | 4.77% | 4.61% | 3.13% |
| 省份 | 广西 | 湖北 | 贵州 | 陕西 | 云南 | 重庆 | |
| 产量 | 59177 | 17887 | 16615 | 11491 | 7159 | 1580 | |
| 占比 | 1.57% | 0.47% | 0.44% | 0.30% | 0.19% | 0.04% | |

七、我国竹质家具发展现状

竹质家具指以竹子、竹集成材、竹人造板为基材，开发制作的家具用品。近几年来，随着竹集成材、竹重组材加工工艺技术的日趋完善，已经在竹质家具制造方面得到了越来越广泛的应用。据统计，2010 年我国竹质

家具年产量为 1124.73 万件（见表 1—7）。其中广西、重庆、浙江、四川、湖南 5 个省区是我国竹质家具主要产区，五省区产量占全国的 85.86%，目前竹质家具已经在国内市场树立起一批知名品牌。

表 1—7 2010 年全国竹质家具产量分布情况

单位：万件

| | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 省份 | 广西 | 重庆 | 浙江 | 四川 | 湖南 | 江西 | 贵州 |
| 产量 | 274.51 | 265.00 | 184.00 | 142.18 | 100.00 | 69.24 | 29.71 |
| 占比 | 24.41% | 23.56% | 16.36% | 12.64% | 8.89% | 6.16% | 2.64% |
| 省份 | 湖北 | 安徽 | 陕西 | 福建 | 广东 | | |
| 产量 | 19.91 | 13.89 | 12.00 | 11.15 | 3.15 | | |
| 占比 | 1.77% | 1.23% | 1.07% | 0.99% | 0.28% | | |

八、我国竹纤维制品发展现状

纤维素纤维作为最早的人造纤维已有 100 多年历史，现在世界纤维素纤维产量已达 300 多万吨。目前国内再生竹纤维制品的产业化进程比较快，已经形成了竹浆粕、纺纱、织造、染整及成品加工等多个环节构成的产业链。生产的各类竹纤维制品以其独具的优良特性而受到消费者的欢迎。据统计，我国竹纤维制品企业约 59 家，2010 年竹纤维制品产量为 12.04 万吨（见表 1—8），主要产地是福建、安徽、四川、广西、湖北等省区，产量占到全国的 82.46%。

表 1—8 2010 年全国竹纤维制品的产量分布情况

单位：吨

| | | | | | | | |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 省份 | 福建 | 安徽 | 湖南 | 广西 | 湖北 | 浙江 | 贵州 |
| 产量 | 24664.00 | 22050.00 | 21835.00 | 19660.00 | 11050.00 | 7805.00 | 6993.00 |
| 占比 | 20.49% | 18.32% | 18.14% | 16.33% | 9.18% | 6.48% | 5.81% |
| 省份 | 江西 | 重庆 | | | | | |
| 产量 | 5627.00 | 700.00 | | | | | |
| 占比 | 4.67% | 0.58% | | | | | |

九、我国竹炭加工业发展现状

我国 2000 多年前已有竹炭产品，但竹炭产业则是 20 多年前在日本兴起。近年来，我国在竹炭的生产工艺和技术设备方面，已达到甚至超过了

日本的水平，处于世界领先地位，日本每年要从中国进口竹炭近 4000 吨。目前竹炭产品已有 10 个系列 100 多个品种，有竹屑棒炭类、原竹炭类、日用品类、调湿类、除臭类、洗涤用品类、工艺品类、保健类、净化类和屏蔽类等。据统计，2010 年我国竹炭产量为 13.62 万吨（见表 1—9），其中福建和浙江两省的产量就占到全国总产量的 88.81%，并且已经培育起一批国内知名的产品品牌。

表 1—9 2010 年全国竹炭产量分布情况

单位：吨

| | | | | | | | |
|----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 湖南 | 安徽 | 江西 | 四川 | 云南 |
| 产量 | 79418 | 41560 | 6500 | 2156 | 1832 | 1200 | 1100 |
| 占比 | 58.30% | 30.51% | 4.77% | 1.58% | 1.34% | 0.88% | 0.81% |
| 省份 | 湖北 | 重庆 | 广西 | 贵州 | | | |
| 产量 | 1000 | 1000 | 435 | 24 | | | |
| 占比 | 0.73% | 0.73% | 0.32% | 0.02% | | | |

十、我国竹饮制品发展现状

近几年，茶饮料、果汁饮料和功能饮料越来越受到人们的青睐。其中，利用天然竹子的体液，以及竹叶、淡竹叶等竹子提取物开发的植物饮料，以其良好的清热除烦、皮肤润燥等功能，得到了越来越多消费者的认可。从 2004 年第一瓶竹汁饮料面世以来，据不完全统计，2010 年全国竹饮料生产企业的产量已经达到 17425 吨（见表 1—10），其中湖南、广西、福建、四川四省（区）的产量占全国总产量的 89.81%。

表 1—10 2010 年我国竹汁饮料产量分布情况

单位：吨

| | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 省份 | 湖南 | 广西 | 福建 | 四川 | 浙江 | 重庆 | 湖北 | 贵州 |
| 产量 | 7450 | 4000 | 2200 | 2000 | 1233 | 500 | 30 | 12 |
| 占比 | 42.75% | 22.96% | 12.63% | 11.48% | 7.08% | 2.87% | 0.17% | 0.07% |

第三节 我国竹产业发展存在的主要问题

我国竹产业发展虽然取得了一些成效，但仍存在以下几方面的问题：

一、区域发展不平衡

截止 2010 年底，全国竹业总产值达到 1173 亿元。竹产值排名前五的省竹业产值占到全国竹业总产值的 72.8%，而其中浙江、福建和四川三省的竹业总产值占到全国竹业总产值的 56.6%。比较竹林面积与竹产值数据，浙江的竹林面积占比 12.4%，竹产值贡献为 24.1%，江西竹林面积占比 14.7%，竹业总产值只有 6.2%。总体呈现出东部沿海省份竹产业发达、经济实力较强、发展水平较高，内陆省份虽然竹资源优势明显，但竹产业发展滞后，经济实力相对较弱。中西部地区竹资源优势 and 潜力远未发挥出来。

二、国内消费者认知度低

国内消费者认知度不高是制约竹产业发展的瓶颈问题。人们只了解部分竹子的自然属性，对于竹加工产品不甚了解。长期以来，我国的许多生活用品都是木质一统天下。而竹加工产业的企业规模普遍偏小，缺乏市场推广能力，因而竹产品市场的整体消费氛围尚未形成。相比较而言，在欧美众多国家和地区，竹纤维、竹地板、竹质家具、竹炭、竹日用品等竹制品因其自然、生态、性价比高，并具有中国概念等因素综合影响得到普遍接受，从而存在“国内开花国外香”的状况。

三、企业规模小、实力弱、效益偏低

据统计，截止 2010 年底，全国竹加工企业个数 12756 个，分别从事竹浆造纸、竹人造板、竹地板、竹质家具、竹纤维制品、竹笋加工、竹饮料、竹炭等细分产品的生产。其中年产值低于 500 万的企业总数为 7583 个，占企业总数的 59.4%，而产值超过亿元的加工企业只有为 101 个，占企业总数的 0.8%。竹加工企业总体规模偏小，而且产品种类多，产品线长，较难形成较高的产业集中度。

全国竹产业人均年产值只有 15140 元，劳动生产率偏低。部分竹加工企业存在加工过程能耗偏大，原材料综合利用率低，机械化程度不高的现状，特别是由于人才资源的缺乏，导致企业技术创新、产品能力不足，使得企业只能低水平下生存，而难以实现突破。

四、科技创新能力不强，产品附加值不高

竹加工业发展粗放、产业化程度低的局面还未改变。多年来竹产业产值大幅提升主要源于企业的数量增加，竹加工企业规模普遍偏小，生产技术和设备落后、大都是依靠资源和劳力密集型企业，精深加工不足、高附加值产品少等问题长期存在，缺乏高科技含量的产品，产品同质化现象较为普遍，产品附加值有待提高。由于受国际金融动荡影响，我国竹产业受到冲击，分析原因，除受金融危机影响外，与企业自主研发力量薄弱、品牌创新意识不足、自主知识产权和科技含量不高、出口竞争力不强、后劲不足等有很大关系。目前，我国竹材加工的主导产品仍是竹材人造板，它主要用于工程结构材料和装饰材料，面临着以木材、钢材、塑料为主要原料的各种产品的激烈竞争，由于性能、价格比的变化，产品相互取代的事情时有发生。

第二章 竹产业发展面临的形势与需求

第一节 加快竹产业发展的必要性

一、加快竹产业发展，是实现绿色增长的需要

目前，我国森林面积达到 1.96 亿公顷，森林覆盖率为 20.36%，其中人工林面积达到 6168 万公顷，居世界首位，为促进绿色增长提供了有利条件。2009 年胡锦涛主席在联合国气候变化峰会上承诺，中国将大力增加森林碳汇，大力发展绿色经济，积极发展低碳经济和循环经济。2011 年，胡锦涛主席在首届亚太经合组织林业部长级会议上提出了“发展林业产业，壮大绿色经济”的重要命题。而竹林被誉为“第二森林”，竹产业是“十二五”期间我国林业重点发展的十大主导产业之一，竹子作为一种可再生资源，是低碳、循环的生态环境友好型和资源节约型产品的重要原料，在发展循环产业、促进绿色增长、壮大绿色经济中地位突出，作用显著。例如，在浙江省安吉县，一根竹子，实现了从竹根、竹竿、竹叶甚至到竹粉末在内的全竹利用：竹根做根雕，竹竿制地板、凉席，竹梢、竹鞭做工艺品，从竹叶提取生物保健药品中间体、竹叶抗氧化剂，就连传统竹产业中的废料——竹屑、竹粉、竹节也得到了 100% 的利用，被加工成竹地板和竹炭系列产品。安吉用占全国 1.8% 的竹资源创造了全国 20% 的竹业产值。此外，竹子在生长过程中，与树木一样有着固碳能力，据有关研究表明，1 公顷毛竹的年固碳量为 5.09 吨，是杉木的 1.46 倍。因此，加快竹产业发展，对于增加森林碳汇、应对气候变化、实现绿色增长意义重大。

二、加快竹产业发展，是促进农民增收的需要

我国山区占国土总面积的 69%，山区人口占全国总人口的 56%，这些地区贫困人口相对集中，经济社会发展相对滞后，民生问题十分突出。而

竹林大多分布在山区，是山区群众和地方财政的主要经济来源。竹产业属劳动密集型产业，产业链长，涉及国民经济一、二、三产业，其发展已成为我国农村经济、环境和社会可持续发展的突破口，是改善生态环境、调整农业结构、繁荣农村经济、增加农民收入的重要措施。在国家实施的公益林生态效益补偿、退耕还林、长江防护林体系等林业重点建设中，竹林占有一定的比重。近年来，我国竹林面积以每年 20 万公顷以上的速度在增长。由于竹加工业的拉动，竹资源大幅升值，农民收入通过竹加工业更是实现了几倍甚至十几倍的增长。例如，2009 年，江西省毛竹产业带动农民人均增收 140 元，崇义县重点竹林区林农来自毛竹产业的人均收入近 3000 元，占全年人均收入的 70% 左右。在浙江省安吉县，竹产业平均为农民增收达 6500 元，占农民收入的近六成。因此，加快发展竹产业发展，可为农民提供大量的就业机会，这对于调整农村产业结构、加快山区经济发展、缓解农村社会就业矛盾、促进农民增收具有重要意义。

三、加快竹产业发展，是缓解木材供需矛盾的需要

森林是国家重要的战略资源，木材是国际公认的四大原材料之一。我国木材和林产品需求急剧增长，目前，每年进口木材类产品折合原木达 1.8 亿立方米，进口额高达 200 多亿美元。当今，在生态环境不断恶化的情况下，维护全球生态安全、应对全球气候变暖，各国对保护森林资源提出了强烈要求。森林资源的稀缺性对经济社会发展，对木材的刚性需求的矛盾日益尖锐。在全球森林面积大幅减少，木材供应日趋萎缩的情况下，为解决经济社会快速发展对森林资源需求量不断扩大的现状，寻求和开发林木供应的替代品已成为当务之急。与其他造林树种比较，正是竹类植物所特有的生物生态学特性和用途广、经济价值大等优势，使其成为木材资源供应的替代品首选。一根竹子，3~5 年即可成材，一般的速生用材林，成材都要 10~15 年，竹子可一次造林成功，年年择伐，永续利用。我国年

产竹材约 14.3 亿根，相当于 2300 多万立方米的木材量，多用竹，就可以少砍树，以竹代木生态效益巨大，以竹代木前景十分广阔。因此，大力发展竹产业，是缓解木材供需矛盾、维护国家木材安全的重大举措。

四、加快竹产业发展，是繁荣生态文化的需要

党的十七大作出了建设生态文明的重大战略决策，明确要求在全社会牢固树立生态文明观念。生态文化是弘扬生态文明的先进文化，是建设生态文明的文化基础。森林是生态文化的主要源泉和重要阵地，竹文化是森林文化的重要组成部分。竹，自古以来被国人视为民族气节的代表，是一种美丽、实用而又祥瑞的植物。竹因其形千奇百态、姿优美高雅、杆挺拔秀丽、叶潇洒多姿，加之它四季常青、中通外直、不畏逆境、默默无闻、高风亮节等品质而为世人所称颂。竹文化是人类在社会发展历史过程中，从识竹、种竹、用竹到升华成文字、绘画、艺术作品、人格力量的物资和精神财富的总和。竹子不但孕育了古代文明，并以其蕴含的感召力，影响着人们的性情和品格，同时也深深的影响了现代文明的发展。我国有着悠久的爱竹、种竹、养竹、赏竹的文化传统，“宁可食无肉，不可居无竹”就是其真实写照。加快竹产业发展，有助于将源远流长的中华竹文化与现代文化相结合，繁荣发展竹文化，对于繁荣生态文化，推动生态文明建设，具有十分重要的战略意义。

第二节 发展潜力

一、竹种资源开发利用潜力巨大

世界竹种有 70 多属，1200 多种，我国有 39 属 500 多种，是世界上竹种资源最丰富的国家。毛竹是我国用途最广、利用价值最大的经济竹种，集材用、食用、观赏、药用等众多用途于一体，在我国现有 672.74 万公顷的竹林里面，毛竹林面积达 448.22 万公顷，占 66.6%，且成片毛竹林面积

大，容易形成产业化。我国很多特色竹种经济价值非常高，有些竹加工产业只有使用特定竹种才能产生最大的效益。就笋竹林来说，我国就有中国方竹笋之乡—贵州省桐梓县，中国甜笋之乡—云南省昌宁县，中国麻笋之乡—广东省英德市西牛镇等等，已经形成特色品牌经济区。但由于这些特色竹种分布比较分散，短时间内难以形成规模经济，所以在以往的发展中没有得到足够的重视。因此，各地林业主管部门针对本区域的竹种资源特点，合理规划，和科研机构紧密合作，加强优质竹种的选育推广，引导竹农种植能够满足当地或就近区域竹加工产业集群需要的竹种，避免同质化竞争，我国竹种的资源优势才能真正转化为经济优势。

二、低产竹林改造潜力巨大

据不完全统计，截止 2010 年底我国 16 个主要产竹省区现有 672.74 万公顷的竹林面积中低产竹林面积为 308.20 万公顷，占 45.8%；毛竹林面积 448.22 万公顷，其中低产毛竹林面积 144.32 万公顷，占毛竹林总面积的 32.2%。其他散生竹林总面积为 74.59 万公顷，其中低产林占比 59.0%。丛生混生竹林总面积 149.93 万公顷，其中低产林占 80.0%。可以看出我国的竹资源中有相当大的一部分未得到充分开发和利用，特别是毛竹外的散生竹和丛生混生竹林。而这些低产竹林的形成既有自然环境的因素，也有体制机制的因素。国有林场和集体林地大多是粗放式经营管理，不能充分发挥林农培育养护竹林的积极性，使得许多地区林地资源优势未产生相应的效益。随着林权制度改革，林地承包到户，竹农对竹林进行精细化管理的积极性空前高涨，原来因体制原因造成的低产低效林的改造潜力将会得到很大释放。同时随着主管部门对竹产业的重视程度加强，资金及技术支持力度加大，基础设施会不断完善，第二产业布局与目前低产低效林分布形成呼应，原来的低产低效林改造的经济价值将会逐步显现出来。

三、竹产品研发创新空间巨大

竹子具有的先天优势及我国竹资源在世界范围内的绝对优势使得竹产品开发和竹产业发展有得天独厚的基础。特别是经过近 20 多年来的快速发展，竹产品已经覆盖人们日常生活的各个方面，10 大类上千个品种的产品已经向人们展示了竹产业发展的无限可能。但由于竹加工产业普遍处于工业化的初级阶段，企业规模小，机械化和标准化生产程度不高，生产成本较高，所以竹产品虽然种类多，但每一种类的产品品种相对单一，消费者可选择余地小，产品同质化竞争严重。随着产业的发展，国家对于竹产业的重视程度会日渐提高，科研院所与企业的沟通合作会不断加强，龙头企业及企业联盟也会加入到产品研发创新的行列中，制约整个行业发展的关键技术将会不断取得突破，配套机械设备会不断创新，所有这些产业发展趋势都会提高我国竹产业产品研发创新能力，使我国竹资源优势的释放，使竹产品从花色品种，外观设计到内在质量上都实现突破。2010 年世博会，国际竹藤组织馆中展出的以竹材为原料的丰富物品，使人们对竹子的认识大大改观。同时随着人们对竹子性能的进一步认识，竹产品的应用领域将会不断扩展，竹材作为一种新型材料的前景十分广阔，以竹代木、以竹代塑将不再停留在概念层面，新的竹材产品想象空间巨大。

四、竹产品市场需求潜力巨大

由于长期以来竹产业存在的资源分布不均、政府扶持力度小、行业技术创新能力差、企业对国内市场及品牌建设重视不够等问题，造成消费者对现代竹产品的认知程度低，接受度差，消费潜力远未得到释放。一旦产业发展环境改善，制约产业发展的关键问题得到解决，竹产品所具有的优势将会得到消费者认可，潜在的市场需求会被激发出来。

首先随着土地和森林资源的紧张及人们消费观念的转变，竹资源成材快、可再生、自然生态等优势逐步显现。目前在造纸、纺织、家具等领域，

以竹材为原材料进行加工的产品产值占行业总产值的比重还很低，而这些产业对原材料的依赖程度大，随着市场需求的不断增长，木材资源的缺乏及棉花与粮争地的现象会越来越明显，生产企业对竹材料的需求会越来越大，而消费者会有更多的机会了解越来越多的竹产品，消费观念会在潜移默化中得到改变。

其次随着竹产业关键技术的突破和物流产业的发展，产品品种及品质将得到丰富和改善，生产和经营成本下降，竹产品消费将越来越摆脱过去区域消费的特征，更多的符合绿色、生态、环保、健康理念且性价比高的竹产品会越来越多地进入消费领域，特别是竹笋、竹饮品、竹纤维等产品的市场需求会以较快速度增长。

再次随着产业的充分竞争，行业标准会得到完善，市场竞争会得到规范，企业的生产标准化程度会逐步提高，一些真正有竞争力的优秀企业和品牌会出现，消费者对于产品的信任度增加，消费时能有明确的导向，市场需求潜力会被进一步激发。

五、竹业解决劳动力就业优势明显

目前全国约有 775 万农民直接从事竹产业，其中一、二、三产就业人数分别为 714.32 万人、53.05 万人、7.51 万人。竹加工产业发达地区农民收入的 30% 以上来自竹产业，像浙江安吉、江西奉新、福建三明等地区，这个比例更是高达 50%。

未来竹加工产业和竹旅游业的发展和崛起将为竹产区提供更多工作岗位。预计 2015 年竹产业的就业人数将达到 881 万人，就业岗位数比 2010 年增加 13.65%，年均增速为 2.59%，一二三产业就业人数的比例由 2010 年的 92: 7: 1 调整为 88: 10: 2，2020 年竹产业就业人数预计将达到 1002 万人，比 2010 年增加了 29.28%。由此可见，竹产业的快速发展在促进农民就业、增加农民收入方面具有重要作用。

表 2—1 2010 年至 2020 年我国竹产业就业情况

| 竹产业 | 2010 年就业人数 (万人) | 占总就业人数比重 | 2015 年就业人数 (万人) | 占总就业人数比重 | 2020 年就业人数 (万人) | 占总就业人数比重 |
|------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| 第一产业 | 714.32 | 92.18% | 772.22 | 87.69% | 830.12 | 82.87% |
| 第二产业 | 53.05 | 6.85% | 88.67 | 10.07% | 122.20 | 12.20% |
| 第三产业 | 7.51 | 0.97% | 19.77 | 2.25% | 49.43 | 4.93% |
| 总计 | 774.88 | 100.00% | 880.67 | 100.00% | 1001.75 | 100.00% |

第三节 市场需求分析与预测

一、竹笋市场需求分析与预测

随着国内外消费者对食品消费的需求更趋向于天然、安全和健康，竹笋及其加工产品的市场需求呈现持续增长趋势，特别是随着竹笋保鲜及加工技术的提高，竹笋加工产品越来越丰富；随着物流能力的提高，竹笋已经打破了以往区域性消费的局限，在国内外都有越来越广泛的消费市场。

预计“十二五”期间国际国内市场对竹笋的需求将以年均约 16% 的速度增长，2015 年全国竹笋加工产品需求量预计达到 350 万吨，2020 年达到 530 万吨。

二、竹材人造板市场需求分析与预测

竹材人造板与木材人造板相比，具有幅面大、变形小、尺寸稳定；强度大、刚性好、耐磨损；可根据使用要求调整产品结构和尺寸，并满足对强度和刚度等方面的要求；具有一定的防虫、防腐性能；可进行各种覆面和涂饰装修等特性，所以竹材人造板已经广泛应用于汽车、火车、轮船、建筑业、集装箱、包装等多个行业和工业领域。同时由于竹材本身的生长周期短、循环快，在国际提倡发展非木质材料的潮流中，大力发展竹材人造板是大势所趋。

随着竹材人造板加工工艺及加工机械的不断改进，竹材利用率的提高，以及新的竹木复合材料的推出，竹材人造板的应用范围和需求将会不断扩大，预计 2015 年全国竹材人造板需求量将达到 560 万吨，年均增长

速度为 9%左右；2020 年达到 820 万吨。

三、竹地板市场需求分析与预测

在崇尚“低碳、环保、生态”生活品种的大消费环境下，竹地板以其固有优势，已经被越来越多的消费者所接受，但是由于全球金融危机对外贸市场的长期性影响，国际竹地板的需求增长速度也将放缓；同时，由于目前国内竹地板与木地板、复合地板的市场竞争激烈的状况不会改变，竹地板产能目前已经过剩。未来竹地板生产企业只有通过不断的技术创新、产品创新，并加大宣传力度，强化消费者对竹地板认知度的提高，才可不断扩大竹地板的市场占有率。预计“十二五”期间竹地板的消费需求量将保持 11%左右的年均速度增长，预计 2015 年需求量为 200 万立方米，2020 年达到 300 万立方米。

四、竹浆造纸市场需求分析与预测

在中国宏观经济持续向好的情况下，国内市场对纸张的需求将持续呈现快速增长的趋势，据预测，2015 年纸张需求量将达到 15705 万吨，2020 年将达到 19953 万吨。我国对纸张的需求量快速增长，但存在着原料供应不足的矛盾。竹浆性能介于针叶林和阔叶林木浆之间，明显优于草浆，可以替代阔叶木浆，并减少针叶木浆用量，可用于制造各种纸张。目前竹浆造纸的吨成本比松木低近 1500 元，比桉木低近 900 元。大力发展竹浆造纸是解决我国造纸行业供需矛盾的有效途径，也是调整我国造纸行业原料结构的现实方法，可以弥补我国中高档纸浆的缺口，具有巨大的发展潜力。但是考虑到竹资源供应量的限制，预计“十二五”期间竹浆需求量将以年均 12%左右的速度增长，预计 2015 年竹浆需求量超过 400 万吨，2020 年达到 620 万吨。

五、竹质家具市场需求分析与预测

竹质家具以其自然、淳朴而在国外许多国家流行，尤其是意大利、德

国、英国等地，竹质家具作为卧室家具、厨房家具很普遍。此外，竹质家具也流行于作为旅馆和饭店的成套家具；我国及东南亚国家出口的竹质家具价格相对低廉，正在成为发达国家和地区的重要消费品之一。在国内竹质家具主要针对追求个性、简约，接受环保低碳理念的消费人群。

由于竹质家具属于个性化的家具，随着“以竹代木”环保理念的盛行、竹加工工艺技术的突破及消费者认知度的不断提高，在目前家具业已经产能过剩、产品同质化泛滥的现状下，竹家具反而会在未来五到十年迎来巨大的发展空间。预计 2015 年竹质家具需求量达到 1600 万件，年均增长速度为 8%；2020 年达到 2280 万件。

六、竹纤维制品市场需求分析与预测

中国丰富而优质的竹资源使竹纤维具有采购成本低、纤维成材率高的特性，这种特性使得竹纤维替代棉花和其他纤维进行纺纱具有明显的成本优势。除了应用于纺织领域外，竹纤维通过进一步加工组合形成的各类复合材料可以被广泛应用到交通运输、建筑、家具等越来越多的领域。因此，随着市场推广的加强及应用领域的不断扩展，竹纤维的需求量将继续保持高速增长。《纺织工业“十二五”科技进步纲要》要求竹浆纤维企业要进一步自主创新，力争 2015 年国内竹浆纤维总产能超过 10 万吨。预计 2015 年竹纤维制品的需求量将达到 40 万吨，年均增长速度约为 25%；2020 年需求量达到 60 万吨。

七、竹炭市场需求分析与预测

2003 年以前，我国竹炭以外销为主，出口量占总产量的 90% 以上，日、韩、台是外销的主体市场。2003 年以后，随着国民经济的迅速发展、人们环保意识的不断增强，以及中东、欧美市场的不断拓宽，我国竹炭产业迅速发展壮大，竹炭的产销量均大幅增加。

随着生产技术的不断发展成熟和应用领域的不断拓展，竹炭在食品加

工、土壤改良、装潢材料、保健、水源净化、工艺品领域都将有广泛的发展前景，预计“十二五”期间我国竹炭的需求量仍将保持年均 12% 左右的速度增长，2015 年竹炭需求量达到 25 万吨，2020 年产量将达到 40 万吨。

八、竹制日用品（竹工艺品）市场需求分析与预测

在全球强化环保观念的推动下，竹制工艺品已经被广泛运用于礼品、家居装饰品、花园产品等的生产制作当中，同时，竹材以其环保、耐用、轻巧的特性已以成为玻璃、塑料、金属等材料的理想替代品，自然、稳重、典雅的竹制日用品显得特别更具舒适感，同时，竹制品还具有非常突出的优点：保温、防烫、耐用，所以日益形成全球流行的消费趋势。预计 2015 年竹制日用品（竹工艺品）需求量将达到 500 万吨，年均增长速度为 6% 左右；2020 年达到 750 万吨。

九、竹饮制品市场需求分析与预测

随着人们健康、保健意识的不断增强，功能饮料在全球都呈现快速发展的态势，在饮料中的比重越来越高。中国功能饮料的销售额也从 2000 年的 8.4 亿元，激增到 2010 年的 50 亿元人民币。与世界发达国家相比，中国功能饮料的人均消费量每年不足 1 公斤，距离全世界人均 7 公斤的消费量尚有较大空间，因此未来竹饮料的发展具有巨大的市场潜力。

依托中国丰富的竹子资源优势，在消费者对健康型功能饮料的巨大需求拉动下，现有竹饮料企业通过不断加大科研力度，积极引进先进的生产制造设备，生产出更符合人们消费习惯的优质竹饮料产品，并通过营销网络建设和品牌营销抢占饮料市场份额，同时，国内外大型饮料企业也会越来越关注竹饮料的发展空间，并会伺机抢占市场。预计未来十年，中国竹饮料行业的产量和产值将以年均 40% 以上的速度增长，2015 年和 2020 年的需求量将分别达到 10 万吨和 20 万吨。

第三章 竹产业发展基本思路

第一节 指导思想与原则

一、指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，按照“生态建设产业化，产业发展生态化”的要求，遵循“调结构、拓市场、求高效、创品牌”的产业发展思路，以深化集体林权制度改革为契机，以市场需求为导向，以实现“以林兴县、以竹富农”为目标，强化竹产业发展重点县建设，坚持分类经营，发展优质、高产、高效竹林为重点，加强竹林资源定向培育，大力发展竹子加工产业，加大政策扶持力度，壮大企业规模实力，提高竹产业集约化经营水平，促进资源有效整合，形成“主攻二产、积极发展三产、提升一产”的竹产业发展新格局，把竹产业建设成为促进农民增收致富、调整农村经济结构和带动县域经济发展的重要产业，为发展现代林业和实现胡锦涛总书记提出的林业“双增”目标做出新贡献。

二、基本原则

1、坚持兴竹富民、改善生态的原则

充分发挥竹产业特有的行业优势，努力提高竹产业经济效益，增加农民就业机会、提高收入，促进区域经济发展，改善生态环境，实现经济、生态和社会效益相统一。

2、坚持合理布局、突出重点的原则

充分发挥各地比较优势，调整优化区域产业布局，突出产业发展重点，因地制宜、合理布局、分类指导、积极挖掘、拓展新的优势，发展适合当地条件的竹产业。

3、坚持适度发展、提升品质的原则

根据竹资源状况，合理确定产业发展规模，强调高效经营，通过科技创新发展竹产品精深加工，提高资源利用率。按照质量第一的要求，严格工序管理，大力推进有机、绿色、无公害及标准化生产，切实提高竹产品品质。

4、坚持科技支撑、政策保障的原则

从品种选择、种苗培育、集约经营、科学培育、技术创新、产品研发等方面强化科技支撑，加大科技推广，加大科技培训，不断吸收、引进和消化应用国内外高新技术成果，政府出台扶持政策，以科技进步和政策保障支撑产业发展。

5、坚持政府引导、市场导向的原则

充分发挥市场需求导向配置资源的基础作用，调动全社会参与竹产业开发的积极性和主动性，政府给予必要的扶持，加速产业集聚，提升产品档次，增强市场竞争力，促进产业健康发展。

第二节 发展目标

一、规划期限

本规划期限为 10 年，即 2011~2020 年，分两期：

近期：2011~2015 年；

远期：2016~2020 年。

二、总体目标

我国竹产业发展规划总目标是：按照绿色经济、低碳经济的发展要求，通过一、二、三产业的协调发展，力争到 2020 年竹产业实现跨越式的发展，由竹资源大国变为竹产业经济强国。2015 年竹产业总产值达到 2000 亿元，比 2010 年增长 66.5%；2020 年竹产业总产值达到 3000 亿元。

三、分阶段目标

1、近期目标（2011~2015年）

（1）新造竹林面积 54.0 万公顷，改造竹林面积 190.0 万公顷，到 2015 年，全国竹林面积达到 727.0 万公顷。

（2）到 2015 年，竹资源综合利用率提高到 55%，竹产业直接就业人数 880 万人，竹区农民竹业收入 1100 元，占农民人均纯收入的 15% 以上。

2、远期目标（2016~2020年）

（1）新造竹林面积 46.0 万公顷，改造竹林面积 110.0 万公顷，到 2020 年，全国竹林面积达到 773.0 万公顷。

（2）到 2020 年，竹资源综合利用率提高到 68%，竹产业直接就业人数 1000 万人，竹区农民竹业收入 2100 元，占农民人均纯收入的 20% 以上。

第三节 发展布局

一、规划范围

按照竹子的地理分布和自然条件，根据我国现有竹林资源和竹产业发展现状、发展潜力，确定全国竹产业发展规划范围为适宜竹产业发展的福建、浙江、江西、湖南、四川、广东、安徽、广西、湖北、贵州、重庆、云南、江苏、陕西、河南、海南等 16 个省（区、市）中的 892 个县（市、区）。具体见附表 1。

二、分区区划

根据我国自然地理环境的差异性、竹林资源的地理分布规律，并重点考虑竹林资源的开发利用以及区域经济社会条件，对全国进行分区区划。在区划的基础上，依据竹林资源、竹产业发展现状和潜力，以省为单位确定重点发展区和一般发展区。

重点发展区：涉及福建、浙江、江西、湖南、四川、广东、安徽等 7

省的 479 个县（市、区），竹林资源面积 555.84 万公顷，占全国竹林资源面积的 82.6%。

重点发展区以低产竹林改造为重点，大力发展竹子现代园区，培育大企业和企业集团，建立以骨干企业为龙头，大、中、小企业相匹配、产业链衔接的产业集群，做大做强竹产业，为竹产业发展探索路子、积累经验、创建模式。

一般发展区：涉及广西、湖北、云南、贵州、重庆、江苏、陕西、河南、海南等 9 个省（区、市）中的 413 个县（市、区），竹林资源面积 116.90 万公顷，占全国竹林资源面积的 17.4%。

一般发展区以竹林资源培育为基础，加大竹林集约经营技术推广，实现从粗放经营向集约经营转变；提高竹林管理水平和林地生产率，建立可持续经营的竹林资源体系，发挥其对竹产业的支撑作用。

三、建设布局

在区划的基础上，依据竹林资源、宜造竹林土地面积、可改造低产竹林面积、竹产业发展现状和潜力，将竹产业发展规划建设布局确定为竹产业发展重点县和一般发展县。

（一）划分依据

- 1、现有竹林资源面积超过 14000 公顷的县作为今后国家重点扶持发展的竹产业发展重点县；
- 2、现有竹林资源面积不足 14000 公顷的县作为竹产业发展一般县。

（二）划分结果

1、重点发展县

根据上述划分依据，在全国选定 150 个县作为今后国家重点扶持发展的竹产业发展重点县，其中分布在重点发展区的重点县 136 个，占全部重点发展县的 90.7%；根据竹林资源的分布情况，从一般发展区选择了 14 个重点发展县。全国竹产业发展重点县具体布局见表 3—1 和附表 2。

表 3—1 全国竹产业发展重点县统计表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 |
| 数量 | 27 | 19 | 24 | 23 | 20 | 16 | 7 |
| 省份 | 广西 | 湖北 | 贵州 | 云南 | | | |
| 数量 | 6 | 6 | 1 | 1 | | | |

2、一般发展县

根据上述划分依据，将其余的 742 个县确定为竹产业发展一般县，其中分布在重点发展区 343 个，一般发展区分布有 399 个。全国竹产业发展一般县具体布局见表 3—2 和附表 1。

表 3—2 全国竹产业发展一般县统计表

单位：个

| | | | | | | | | |
|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 | 广西 |
| 数量 | 22 | 60 | 69 | 69 | 42 | 52 | 29 | 90 |
| 省份 | 湖北 | 贵州 | 云南 | 重庆 | 江苏 | 陕西 | 河南 | 海南 |
| 数量 | 49 | 47 | 126 | 39 | 7 | 13 | 21 | 7 |

第四章 重点建设任务

第一节 资源培育工程建设

竹子是重要的可再生非木质森林资源，具有生长快、周期短、用途广、综合效益好的特点。实施竹资源培育工程，是竹产业化的必然要求，也是调整林分结构、优化竹木配置，实施产能转型升级，增加农民收入，促进区域经济可持续发展和社会主义新农村建设的重要举措。

一、竹林基地建设

在竹林资源培育上，加大竹林集约经营技术推广，实现从粗放经营向集约经营转变。突出低产低效竹林改造，改善生产条件，提高竹林管理水平和林地生产率；大力发展竹子现代园区，实现集约化发展；积极维护竹林生物多样性，增强竹林生态功能，从而建立优质、高效、健康、可持续发展的竹林资源体系，发挥其对竹产业的支撑作用。

竹林定向培育和分类经营是竹林基地建设的发展方向和基本要求，实践证明，实施规模化布局、标准化生产、产业化经营和科学化管理才能实现效益的最大化。我国竹林定向培育主要有笋用竹林、纸浆竹林、材用竹林、笋材两用竹林等四大类型。

规划全国共建设竹林面积 400.0 万公顷，其中：新造竹林面积 100.0 万公顷，改造竹林面积 300.0 万公顷；近期建设竹林面积 245.0 万公顷，远期建设竹林面积 155.0 万公顷。

在全国建设竹林面积 400.00 万公顷中，竹产业发展重点县建设竹林面积 141.0 万公顷，占总任务的 35.3%；竹产业发展一般县建设竹林面积 259.0 万公顷，占总任务的 64.7%。

（一）笋用竹林基地建设

1. 建设范围

建设范围包括福建、浙江、江西、湖南、四川、广东、安徽、广西、湖北、贵州、重庆、云南、陕西、河南等 14 个省（市、自治区）中的 500 个县（市、区），其中竹产业发展重点县有 112 个。具体分布见表 4—1、表 4—2 和附表 6、附表 7。

表 4—1 全国竹产业笋用竹林基地建设范围分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 |
| 数量 | 21 | 35 | 86 | 78 | 25 | 68 | 8 |
| 省份 | 广西 | 湖北 | 贵州 | 重庆 | 云南 | 陕西 | 河南 |
| 数量 | 62 | 24 | 35 | 33 | 18 | 6 | 1 |

表 4—2 全国竹产业发展重点县笋用竹林基地建设范围分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 |
| 数量 | 13 | 17 | 23 | 23 | 10 | 16 | 5 |
| 省份 | 广西 | 湖北 | | | | | |
| 数量 | 1 | 4 | | | | | |

2. 建设规模

规划全国共建设笋用竹林基地面积 36.0 万公顷，其中：

（1）新造笋用竹林基地面积 16.0 万公顷，改造笋用竹林基地面积 20.0 万公顷。

（2）全国竹产业发展重点县建设笋用竹林基地面积 15.0 万公顷，占笋用竹林基地建设总面积的 41.6%；其中：新造笋用竹林基地面积 5.0 万公顷，改造笋用竹林基地面积 10.0 万公顷。

3. 营造竹种

笋用竹林基地主要营造的竹种有毛竹、雷竹、刚竹、淡竹、天目早竹、

桂竹、高节竹、尖头青竹、哺鸡竹、石竹、水竹、木竹、篾竹、五月条季竹、绿竹、麻竹、大头典竹、吊丝球竹、吊丝单竹、斑竹、方竹、四季竹、黄甜竹和苦竹。

（二）纸浆竹林基地建设

1. 建设范围

建设范围包括福建、江西、湖南、四川、广东、广西、湖北、贵州、重庆、云南、陕西等 11 个省（市、自治区）中的 458 个县（市、区），其中竹产业发展重点县有 95 个。具体分布见表 4—3、表 4—4 和附表 6、附表 7。

表 4—3 全国竹产业纸浆竹林基地建设范围分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 广西 | 湖北 |
| 数量 | 15 | 83 | 77 | 46 | 68 | 71 | 22 |
| 省份 | 贵州 | 重庆 | 云南 | 陕西 | | | |
| 数量 | 8 | 37 | 28 | 3 | | | |

表 4—4 全国竹产业发展重点县纸浆竹林基地建设范围分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 广西 | 湖北 |
| 数量 | 10 | 23 | 23 | 18 | 16 | 1 | 2 |
| 省份 | 贵州 | 云南 | | | | | |
| 数量 | 1 | 1 | | | | | |

2. 建设规模

规划全国共建设纸浆竹林基地面积 63.0 万公顷，其中：

（1）新造纸浆竹林基地面积 34.0 万公顷，改造纸浆竹林基地面积 29.0 万公顷。

（2）全国竹产业发展重点县建设纸浆竹林基地面积 25.0 万公顷，占纸浆竹林基地建设总面积的 40.6%；其中：新造纸浆竹林基地面积 10.0 万

公顷，改造纸浆竹林基地面积 15.0 万公顷。

3. 营造竹种

纸浆竹林基地主要营造的竹种有撑篙竹、粉单竹、杂交竹、吊丝竹、细叶龙竹、白夹竹、撑绿竹、硬头黄竹、慈竹、料慈竹、绵竹、光箨篾竹等。

(三) 材用竹林基地建设

材用竹林主要以生产人造板用材（包括竹材胶合板、竹材集成材和竹篾胶合板、竹材刨花板及竹材刨花复合板、竹木复合板等）、竹地板用材、竹质家具制造用材、竹纤维制品用材、竹饮制品用材、竹制日用品（竹工艺品）用材和竹炭加工用材等加工原料，是竹产品、竹产业可持续发展的物质基础。

1. 建设范围

建设范围包括福建、浙江、江西、湖南、四川、广东、安徽、广西、湖北、贵州、重庆、云南、陕西、河南等 14 个省（市、自治区）中的 526 个县（市、区），其中竹产业发展重点县有 114 个。具体分布见表 4—5、表 4—6 和附表 6、附表 7。

表 4—5 全国竹产业材用竹林基地建设范围分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 |
| 数量 | 23 | 33 | 93 | 86 | 20 | 68 | 35 |
| 省份 | 广西 | 湖北 | 贵州 | 重庆 | 云南 | 陕西 | 河南 |
| 数量 | 55 | 12 | 16 | 34 | 24 | 8 | 19 |

表 4—6 全国竹产业发展重点县材用竹林基地建设范围分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 |
| 数量 | 13 | 14 | 24 | 23 | 8 | 16 | 5 |
| 省份 | 广西 | 湖北 | 贵州 | | | | |
| 数量 | 5 | 5 | 1 | | | | |

2. 建设规模

规划全国共建设材用竹林基地面积 171.0 万公顷，其中：

(1) 新造材用竹林基地面积 20.0 万公顷，改造材用竹林基地面积 151.0 万公顷。

(2) 全国竹产业发展重点县建设材用竹林基地面积 54.0 万公顷，占材用竹林基地建设总面积的 31.5%；其中：新造材用竹林基地面积 8.0 万公顷，改造材用竹林基地面积 46.0 万公顷。

3. 营造竹种

主要营造的竹种有毛竹、刚竹、淡竹、高节竹、水竹、方竹、苦竹、撑篙竹、吊丝竹、白夹竹、斑竹等。

(四) 笋材两用林基地建设

1. 建设范围

建设范围包括福建、浙江、江西、湖南、四川、广东、安徽、广西、湖北、贵州、重庆、云南、陕西、河南等 14 个省（市、自治区）中的 566 个县（市、区），其中竹产业发展重点县有 125 个。具体分布见表 4—7、表 4—8 和附表 6、附表 7。

表 4—7 全国竹产业笋材两用林基地建设范围分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 |
| 数量 | 41 | 45 | 91 | 86 | 22 | 68 | 17 |
| 省份 | 广西 | 湖北 | 贵州 | 重庆 | 云南 | 陕西 | 河南 |
| 数量 | 45 | 24 | 41 | 34 | 32 | 9 | 11 |

表 4—8 全国竹产业发展重点县笋材两用林基地建设范围分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 |
| 数量 | 26 | 19 | 24 | 23 | 5 | 16 | 5 |
| 省份 | 广西 | 湖北 | | | | | |
| 数量 | 6 | 1 | | | | | |

2. 建设规模

规划全国共建设笋材两用林基地面积 130.0 万公顷，其中：

(1) 新造笋材两用林基地面积 30.0 万公顷，改造笋材两用林基地面积 100.0 万公顷。

(2) 全国竹产业发展重点县建设笋材两用林基地面积 47.0 万公顷，占笋材两用林基地建设总面积的 35.9%；其中：新造笋材两用林基地面积 6.0 万公顷，改造笋材两用林基地面积 41.0 万公顷。

3. 营造竹种

主要营造的竹种有毛竹、刚竹、淡竹、高节竹、红哺鸡竹、石竹、水竹、木竹、篾竹、五月条季竹、麻竹、大头典竹、吊丝球竹、吊丝单竹及方竹、苦竹和黄甜竹等。

二、竹苗繁育基地建设

根据造林任务，预测规划期内竹苗需求量，结合竹苗生产现状确定竹苗繁育基地和竹苗生产建设规模。

(一) 苗木供求平衡分析

1. 竹苗需求量计算。根据竹资源培育规划，全国竹产业发展县 2011~2020 年造林任务为 100.0 万公顷，每年造林面积 10.0 万公顷；低产竹林改造任务 300.0 万公顷，每年低产竹林改造面积 30.0 万公顷；据测算，在规划期内全国竹苗总需求量逾 40 亿株，平均全国每年竹苗需求量为 4 亿株。

2. 竹苗供应量计算。据统计，目前全国生产竹苗的苗圃面积为 3825 公顷，每年竹苗生产能力为 1.20 亿株。从竹苗供求关系可知，全国每年竹苗缺口将达 2.8 亿株。由于全国目前生产竹苗的苗圃规模小、科技创新能力低，不能在数量和质量上满足全国竹林造林需求，必须同步规划建设竹苗繁育基地。

（二）建设地点

根据目前竹苗繁育基地的现状和各省（市、区）发展竹苗繁育基地的条件和潜力，竹苗繁育基地建设地点主要包括福建、浙江、江西、湖南、四川、广东、安徽、广西、湖北、贵州、重庆、云南、陕西、河南等 13 个省（市、自治区）中的 237 个县（市、区），其中竹产业发展重点县有 57 个。具体分布见表 4—9、表 4—10 和附表 6、附表 7。

表 4—9 全国竹产业竹苗繁育基地建设地点分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 |
| 数量 | 7 | 6 | 93 | 10 | 29 | 4 | 6 |
| 省份 | 广西 | 湖北 | 贵州 | 重庆 | 云南 | 陕西 | 河南 |
| 数量 | 20 | 10 | 6 | 9 | 21 | 9 | 7 |

表 4—10 全国竹产业发展重点县竹苗繁育基地建设地点分布表

单位：个

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 省份 | 福建 | 浙江 | 江西 | 湖南 | 四川 | 广东 | 安徽 |
| 数量 | 5 | 4 | 18 | 2 | 11 | 3 | 4 |
| 省份 | 广西 | 湖北 | 贵州 | 云南 | | | |
| 数量 | 3 | 5 | 1 | 1 | | | |

（三）建设规模

2011~2020 年，全国竹产业发展县共需新建竹林苗圃 411 个，建设规模 5548 公顷；改造竹林苗圃 242 个，建设规模 3483 公顷。其中，全国 150 个竹产业发展重点县共需新建竹林苗圃 104 个，建设规模 1720 公顷；改造竹林苗圃 75 个，建设规模 1736 公顷。

（四）育苗方式

竹苗育苗方式很多，根据各地不同的气候、土壤、地形，主要采用种子育苗和分株育苗。

（五）培育竹种

根据市场需求培育竹种，主要以毛竹培育为主，绿竹、散生菜竹、雷竹、绵竹、白夹竹、撑绿竹、方竹、慈竹、硬头黄竹、麻竹、苦竹、苦竹、斑竹、巴山木竹、箭竹、水竹等其它竹为辅。在规划新建的 411 个竹林苗圃中，新建毛竹苗圃 160 个，其他竹苗圃 251 个；在规划改造的 242 个竹林苗圃中，改造毛竹苗圃 102 个，其他竹苗圃 140 个。

三、竹林道路建设

竹林经营农事活动频繁，经营集约化程度高，对交通的依赖性强。重视和加强竹林道路建设，进一步改善建设区林业生产环境，对促进全国林业增效、林农增收，提高竹林经营管理水平、充分挖掘林地生产潜力、实现社会主义新农村建设具有重要的现实意义。

长期以来，由于交通不便、可及度低、经营管理不便，致使许多竹山长期处于半荒芜状态，失管严重，滥伐现象时有发生。为提高竹林可及度，便于竹林培育管理，便于竹材、竹笋、种苗、肥料的运输。规划全国竹产业发展县共需建设竹林区林道 174640 公里，其中新建竹林道路 103665 公里，改建竹林道路 70975 公里。在规划新建的竹林道路中，新建毛竹林区道路 76313 公里，其他竹林区道路 27353 公里；在规划改造的竹林道路中，改造毛竹林区道路 51285 公里，其他竹林区道路 19690 公里。到 2020 年，竹林区路网密度可达到 22 米/公顷。

全国 150 个竹产业发展重点县共需建设竹林区林道 96351 公里，占全国竹林区林道建设总任务的 55.2%；其中新建竹林道路 56918 公里，改建竹林道路 39433 公里。到 2020 年，竹产业发展重点县竹林区路网密度可达到 24 米/公顷。

第二节 竹产品加工产业建设

按照竹资源力求就地、就近加工，各竹加工产业协调发展、竹资源附加值最大化的原则（见图 4-1）。依托各地竹资源发展状况，以及现有竹加工产业基础，突出区域特色，优先发展竹资源生态旅游、竹纤维制造、竹饮制品、竹工艺品、竹笋加工、竹炭加工等耗材少且附加值较高的竹产业，适度发展竹人造板、竹地板、竹质家具、竹浆造纸等大规模资源消耗型的竹产业。

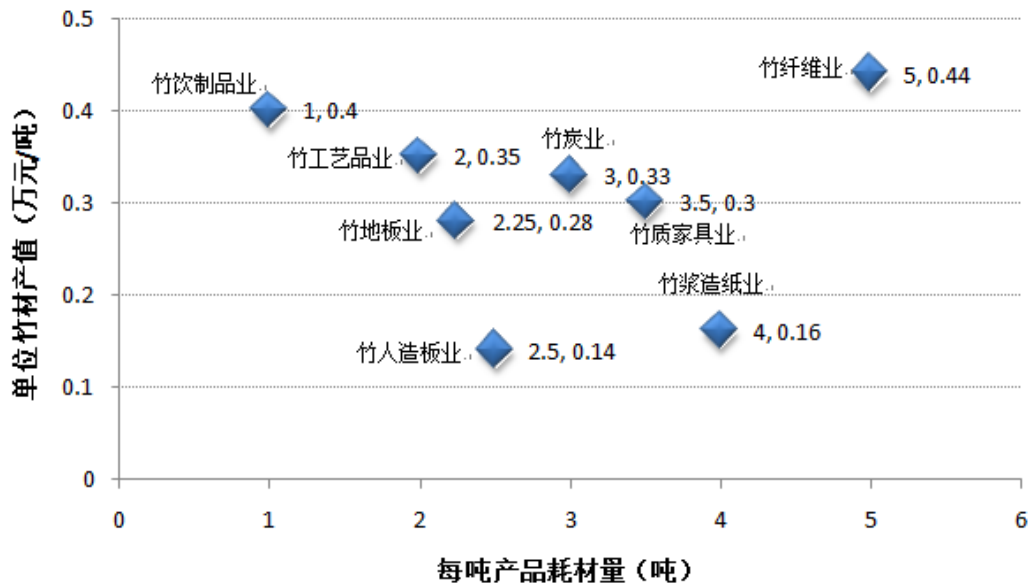


图 4-1 不同竹加工产业单位竹材产值比较示意图

按照构建和完善原材料—初加工—深加工—产品销售等整个产业链发展的需要，加快合理配置各种有效资源和竹产业园区建设，大力扶持龙头企业，优化资源配置，实施品牌战略，以达到促进竹加工业向集约化、规模化、品牌化方向发展的目标。

一、竹笋加工业发展方向

随着生活水平的不断提高，未来五年人们对营养丰富、方便快捷的调味型竹笋加工产品的需求量将会大幅增加，竹笋产量大省要在原有竹笋加工业规模的基础上继续加快竹笋深加工的发展，在以鲜笋、笋干和竹笋

罐头为主的初加工竹笋产品基础上，发展多味笋丝、酸辣笋、油焖笋等休闲小吃，提高产品科技含量，加大竹笋产品的附加值。

二、竹材制浆造纸业发展方向

由于竹材制浆造纸业具有投资量大、竹材消耗量大、对竹材原料价格敏感的特点，而且需要实现规模化发展，因此，竹材制浆造纸业的发展应立足于竹资源发展状况，结合现有竹材制浆造纸的企业分布和发展状况，进行合理规划和布局。

三、竹材人造板业发展方向

现有竹材人造板加工企业应通过技术改造和产品结构调整，开发并着重发展有市场前景且附加值较高的混凝土模板用竹木复合胶合板、竹木复合集装箱底板、火车用竹胶合板、竹材集成材、重组竹材等各类产品，同时使竹材人造板发展速度与竹资源的原材料供应相适应。

四、竹地板业发展方向

“十二五”期间，要加强竹地板、竹培育基地一体化发展，鼓励竹加工企业通过投资控股、参股或通过签订长期战略合作协议等多种方式拥有竹林基地，形成“基地+加工”的产业格局。目前和未来几年竹地板业结构性产能过剩的问题会依然存在，因此，应采取内涵式发展为主，在加大市场推广和开发力度的同时，鼓励现有竹地板企业通过技术改造和不断的产品创新提高市场竞争力，对竹地板新扩建项目要格外慎重。

竹地板产业大省要加快竹地板的品牌化发展，同时不断推出重组竹地板、竹木复合地板等新产品，促进竹材地板业向集约化、规模化、品牌化的方向发展。

五、竹质家具制造业发展方向

竹质家具制造业的发展应立足于传统家具产业的主产区，由于受加工技术水平以及传统观念的影响，目前我国竹质家具产量在家具总产量的份

额比较低。因此，“十二五”期间竹质家具产业的发展要在提高工业化加工水平和产品创新方面加大力度，结合重组竹技术、集成竹技术的完善与应用，结合产品设计创新，丰富竹质家具的种类，提高竹质家具的附加值，并通过加大市场宣传推广力度，促进竹质家具的市场认知和消费量。

六、竹纤维制品业发展方向

目前我国的竹纤维制品产业已经初具规模，未来应加大产品创新力度，并加快品牌化、规模化的发展。“十二五”期间，一要大力开发竹浆纤维等新型纤维加工技术，推广先进适用技术项目，特别是要积极探索和不断拓展竹纤维制品的应用领域和应用范围。二要规范竹纤维的检测标准，明确行业主管部门，使竹纤维产业能够有序、良性、健康发展。

七、竹饮制品业发展方向

竹饮制品业经济发展与该区域的原材料供应和加工能力密切相关，“十二五”期间，现有竹饮料企业要不断加大科研力度，积极引进先进的生产加工机械设备，生产出更适合人们口味的优质竹饮制品，并通过加快营销网络建设和品牌营销获取更大的饮料市场份额。

八、竹制日用品（竹工艺品）加工业发展方向

竹制日用品（竹工艺品）是中国分布最广、发展时间最长的竹产业，已经形成了多个以竹筷、竹签、竹凉席、竹质家具为主的生活日用竹制品生产基地和以竹编、竹雕、竹茶道等为主的竹工艺品生产基地，“十二五”期间，将大力扶持生产基地建设，积极培育龙头企业，扩大产业集群效应。

九、竹炭加工业发展方向

现有竹炭加工企业应在大力开发竹炭系列产品、延长产品产业链、丰富产品种类的同时注重产品创新，发挥活性炭的多功能作用，努力向高附加值产品领域延伸，力争在工业用炭的基础上，向生活用炭、保健用炭方向发展，形成几家具有一定规模的龙头企业。

竹炭企业要加强行业内及跨行业的技术协作，开发更经济、更实用的竹炭生产技术、产品深加工技术、副产品回收利用技术。同时要快速把握市场需求变化，优化产品结构，注重培养自有产品品牌。

第三节 规划实施支撑体系建设

一、科技支撑体系建设

（一）强化竹产业科技创新平台建设

加强高等院校、科研院所的竹子学科研究与人才培养，以科研院所为核心，建立全国竹产业技术创新战略联盟，以技术创新为主线，运用市场机制引导创新要素向企业集聚，在战略层面建立持续稳定的技术合作关系，突破产业发展关键技术；整合资源提升能力，依托科研院所、高等学校构建共性技术平台，凝聚和培育创新人才，加速技术推广应用和产业化。实现资源共享、优势互补、联合开发、利益共享、风险共担的竹产业技术创新战略联盟，为竹产业持续、高效、科学发展打造一个创新平台。

（二）提高竹产业科技成果转化率

整合林业科技资金、资源、市场，建立以企业为主体、市场为导向、“产学研”相结合的竹产业技术创新和科技应用激励机制，促进竹产业技术创新和科技成果产业化，加强竹产业新品种应用和重大科技成果转化，努力提高竹产业科技进步贡献率和成果转化率。强化林业科技服务，实施林业科技进村入户工程；积极推动建立各级各类竹产业科技示范样板，充分发挥科技在加快竹产业发展中的支撑、引领、突破和带动作用。

（三）加强竹产业科技推广体系建设

建立和完善竹产业科技创新体系，建立一支有专业知识、人才精干、科研高效、服务到位并具有一定科研、经济实力的竹产业科技队伍，积极推广竹产业需要的实用新技术，解决竹产业发展中面临的技术与管理难

题。在各级人民政府的领导下，由省（区、市）、市、县、乡镇林业技术推广站加强竹产业科技成果的转化应用。按照试验、示范、推广的技术路线，大力推进新品种、新技术、新方法、新工艺的推广应用。

二、原材料、产品交易市场支撑体系建设

（一）笋、竹制品专业市场

建立良好的竹产业市场运行机制，完善市场功能，积极培育市场主体，扩大市场规模。在竹产业重点发展区、主要集散地和笋竹制品市场发育较完善的地方，建立笋、竹制品专业市场，加速竹原材料、竹笋产品和竹制品销售、展示和交易的市场流通量，通过专业市场优化资源配置，积极促进竹产品和各种要素自由流动和竞争，打破行业垄断和区域封锁。

（二）营销组织与网络建设

改变传统经营模式，建立营销组织和网络连锁店，集代理、配送、连锁经营于一体，建立竹产业现代化的市场交易体系。借助营销组织和网络平台，在国内外建立营销网络、连锁经营加盟商和销售及产品配送中心，强化竹制品营销力度和强度。

（三）专业合作组织建设

充分调动竹产业各环节生产经营者的积极性，增强市场活力，积极鼓励按照市场需求发展建设专业经济合作组织、行业协会和专业性中介组织，加强指导、监督和管理，充分发挥专业合作组织在竹产业发展、技术进步、标准制订、贸易促进、行业准入和公共服务等方面的桥梁纽带作用，引导企业落实产业政策，加强行业自律，促进竹产业发展。

三、产品标准制定与产品质量检测体系建设

（一）制定和完善竹产品标准

加快竹产业标准化进程，加强标准制修订工作，建立以国家标准和行业标准为核心，地方标准和企业标准相配套，强制性标准与推荐性标准互

有侧重的竹生产和加工利用技术及产品的标准体系；建立标准实施的检查、评估和信息反馈机制，突出典型示范，大力开展竹产业标准化示范区建设。积极配合国家有关部门会同行业协会，建立比较完善的竹产品生产企业和产品认证制度，并尽快与国际竹产品通用标准接轨。

（二）完善竹产品质量监督体系

建立健全竹产品质量监督体系，加强竹产品质量安全管理、监测、监督机制、检验检测服务体系和竹产品质量检验机构建设。推进竹产品数量计量评价体系建设，确保竹产品计量评价准确。加强对涉及人类身体健康和生命安全的竹食品和竹材制品的质量检测和安全评估，加快发展无公害、绿色、有机、健康产品认证，加强质量监督检验，确保竹产品安全。

（三）规范竹产品经营主体

建立和完善竹原料生产、竹产品经营加工许可证制度，严把市场准入关，严格限制对资源消耗高、产品质量不达标、环境污染严重的竹产品加工企业进入市场。维护市场公平竞争秩序，规范竹产品经营主体，严厉打击各类侵权行为，切实保护消费者合法权益。建立竹产品质量可追溯体系，开展中国名牌竹产品评认定活动，打造能在国内外立足的自主品牌，推动竹产品上水平上档次。

四、竹产业信息化系统建设

（一）建立竹产业经济运行信息系统

建立公平、透明、开放的竹产业信息系统，提供丰富的网站交互功能，全面提高竹产业发展预测、预警、重点竹产品监测分析、竹产业重点企业、市场动态监控和竹产品市场产销存预警预报能力。建立全国竹产业基础数据库，制定数据采集规程和标准，规范竹产业基础信息的采集和应用，全面掌握竹产业发展情况。

（二）建设竹产业电子商务平台

建立统一的竹产品交易网，实现竹产品统一挂牌，交易会员、经纪会员和中介会员统一在线服务，形成竹产品交易信息统一发布和聚集平台；开发统一的网上交易系统，建立竹产品网上商城，为广大林农和中小竹产业企业提供一个网上市场，实现竹产品交易的电子商务化。以竹产品为对象，制定竹产品电子交易标准规范，选择符合竹产品特点的交易模式，规范交易流程，开发符合竹产品电子商务平台的软硬件系统，使竹产品电子商务实现公开、公平、公正、便捷的交易。

第五章 效益评价

一、经济效益评价

竹林产品——竹林、竹笋、竹材、竹叶等及其众多门类的加工产品，在社会许多领域广泛应用，同时取得了巨大的经济效益。据测算，一根原始价值 15 元的竹子，经过深加工和拓展应用，附加值可以达到 60 多元。根据全国各类竹林及竹产品加工总体经营水平预测，至 2015 年，全国竹产业产值将接近 2000 亿元，其中竹产品原料产值达 430 亿元，竹产品加工业产值 1310 亿元，以竹产业为主题的森林旅游业产值 250 亿元。

至规划期末（2020 年），全国竹产业产值将接近 3000 亿元，其中竹产品原料产值达 460 亿元，竹产品加工业产值 1990 亿元，以竹产业为主题的森林旅游业产值 500 亿元。

二、生态效益评价

竹子具有很好的截留降水、涵养水源，保持水土的功能。据研究，一棵毛竹可固土 6 立方米，固土能力是松树的 1.6 倍、杉木的 1.2 倍；竹林的涵养水源能力很强，1 公顷竹林可蓄水 1000 吨。竹子在绿化荒山、保持水土等方面生态效益显著，已成为我国林业重点生态工程中发展生态经济型防护林的首选树种，生态效益显著。

1、涵养水源

竹枝叶繁茂、截滞雨水能力强，林下竹子枝叶深厚，可减少地表径流及增强土壤渗透能力，因此竹林有较强的蓄水能力。每公顷竹林可蓄水 1000 吨，至规划期末，新增竹林面积 100 万公顷，可蓄水 10 亿立方米。

2、减少土壤流失

竹鞭根系十分发达，盘根错节，固土能力强，一棵竹子可固土 6 立方米，平均每公顷可减少土壤流失量约 60 吨，至规划期末，新增竹林面积

100 万公顷，每年可减少土壤流失 6000 万吨。

3、净化大气效益

每公顷竹林每年可吸收二氧化碳 5.09 吨，至规划期末，新增竹林面积 100 万公顷，每年可吸收二氧化碳 509 万吨，对保持大气中的二氧化碳和氧气的动态平衡，减缓温室效应，对人类最基本的生存条件有着不可替代的作用。

4、减灾及促进农业增产的效益

由于竹林面积的增加，固土、保水作用的增强，减少地表径流，减少了泥石流或滑坡灾害的发生，并因土壤水分充足，促进农业增收。

5、美学效益

根据研究报告，绿色植被能让人放松，身心愉悦，当人们在绿色的环境中待上三分钟，肌肉拉力就会放松，脉搏变慢，心情变得愉快。竹林作为绿色植被中重要的一个类型，在绿化美化中已经被广为应用。

三、社会效益评价

1、有利于缓解农村社会就业压力。竹林资源培育工程可安置 830 万人就业；竹产品加工业安置 122 万人以上，竹生态旅游业可创造 50 万个就业岗位，给当地富余劳动力提供更多的就业机会。

2、有利于农村经济发展和农民增收。目前，竹产业已经成为许多竹产区的支柱产业，是农民增收致富的主要来源。加快发展竹子加工产业，有利于优化农村产业结构，培育新的农村经济增长点，提高山区农民经济收入。

3、有利于引导人们增强环保意识。我国有着悠久的爱竹、种竹、养竹、赏竹的文化传统，“宁可食无肉，不可居无竹”就是其真实写照。加快发展竹产业，可以弘扬竹文化，引导人们增强环保意识。环保意识的提升，影响十分深远。

第六章 保障措施

第一节 加强竹产业发展的组织领导

竹产业链条长，涉及的部门和行业多，政策性强，关系到农民的切身利益，竹产区各级党委、政府要进一步解放思想，提高认识，把竹产业建设作为发展农村经济、增加农民收入的一项重要工作来抓，必须组建强有力的组织领导机构，成立竹产业发展领导小组，加强对竹产业发展的宏观指导和引导，协调处理竹产业发展中出现的各类问题。竹主产区各级政府要把竹产业纳入当地经济社会发展全局统筹考虑，作为破解“三农”问题、发展现代林业、建设生态文明、实现科学发展的重要内容予以鼓励和支持。各级林业主管部门要组建由从事竹品种选育、栽培技术、加工利用等方面的专家构成竹产业发展协作组，在科研、良种推广、基地建设、产业化经营以及市场体系建设等方面提供政策咨询和技术服务。

第二节 加大竹产业发展的政策扶持

逐步建立竹产业补贴政策的普惠制，逐步扩大竹林造林、森林抚育中央财政补贴试点范围和加大补助力度。建立竹子良种补贴制度，对竹子良种基地和良种培育给予补贴。加大对竹产业科技推广、竹林有害生物防治方面的支持力度。进一步争取金融机构加大对竹产业建设的贷款投入力度，争取各级财政加大贷款贴息力度，完善贴息政策。建立和完善财政支持下的竹林保险机制，进一步扩大中央财政对竹林保险的补贴规模和范围，根据实际需要，逐步提高中央财政对竹林保险保费补贴标准，健全林业基层服务竹林保险体系和工作机制。积极鼓励金融机构开发与竹产业多种功能相适应的金融产品，建立面向竹农的小额贷款和竹产业中小企业贷

款扶持机制，适度放宽贷款条件，降低贷款利率，简化贷款手续，积极开展包括林权抵押贷款在内的符合竹产业特点的多种信贷融资业务。

第三节 拓宽竹产业发展的资金渠道

国家财政应加大对竹林基地建设和竹产业基础设施的投入力度。充分利用国家重点林业工程建设的资金投入，把竹林基地建设、退耕还林、防护林体系建设以及种苗建设等结合起来，统筹安排。争取将竹产业纳入中央财政现代农业发展资金扶持范围，加大农发资金对竹产业的投入，重点扶持良种繁育、新品种新技术的引进推广、新产品的开发、原料林基地建设和龙头企业的技术改造等。

地方各级财政应将森林植被恢复费和育林基金的一定比例，用于竹林营造、竹林道建设等。争取将竹林道建设纳入地方和部门发展规划。要制定和完善鼓励社会资本、民间投资及外商投资的政策和措施，更好地吸引各种社会资金和外资参与竹产品的生产和开发。

第四节 完善竹产业发展的市场体系

按照市场经济规律，加强市场需求研究，及时收集分析竹产品市场信息，准确把握行业和市场发展变化趋势，大力发展订单竹业，按照市场需求组织产品生产。加快建设区域性竹产品市场，健全竹产品市场流通体系，取消竹产品、半成品凭证运输的规定，在全国范围内实现自由流通，设立绿色通道。加大竹产品消费政策引导，积极培育国内市场需求，将竹地板、竹胶板列入“建材下乡”名录，将竹产品纳入国家绿色建材采购目录，把竹质办公家具纳入政府采购范畴，充分挖掘竹产品城乡市场消费能力，建立和完善多元、稳定、安全的竹产品市场体系。

第五节 培植竹产业发展的龙头企业

大力培植龙头企业，充分发挥带动作用。要根据区域经济优势，合理布局，培植高起点、高技术、高附加值、市场开拓能力强、带动力大的企业，形成综合化、区域化、规模化的竹产业带。争取落实国家产业扶持政策，扶持竹产业龙头企业发展，支持竹产业龙头企业享受与农业龙头企业同等的政策待遇，提升企业竞争能力。对无规模效益的一些小型企业通过并购重组等市场手段进行各种资源的二次整合，形成新的企业集团，培育新的龙头企业，引领行业发展。加快建立和完善现代企业制度，以企业为主体，实行专业化生产、规模化经营、社会化服务，把产供销、经科教紧密结合起来，形成“一条龙”的经营体制，实现产业化发展。

第六节 加大竹产业发展的宣传力度

政府、行业协会与企业联手，通过多种形式加大竹产业、竹产品、竹企业宣传力度，形成产业影响力。由政府主导开展多种形式的竹产品公益广告，通过网络、电视、报纸等各种媒体的广泛宣传，使全社会树立竹产业及竹产品低碳、环保、健康的概念，让更多的人了解竹产品的应用领域和特点，提高竹产品市场认知度，形成消费者食竹、用竹、爱竹的产业氛围。组织开展国家级、省级的竹产业主题展览及覆盖范围广的竹产品交流会，扩大竹产品的市场影响力。实施品牌战略，组建品牌联盟，对外统一品牌宣传，开展品牌评选等活动，牢固树立竹产品生态、自然、健康的产品形象，形成区域品牌、联盟品牌、企业品牌和产品品牌等多层次的品牌结构。并通过科学的市场营销策划加大产品宣传推广力度，从而使竹产品逐步深入人心。